Betriebsanleitung

A 950

Slicermesser Schleifmaschine

Stand 10.2015 ■ Version 1.1 | Original

KNECHT

Betriebsanleitung

Slicermesser Schleifmaschine A 950

Hersteller

Knecht Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Deutschland

Telefon +49 (0) 7527-928-0
Telefax +49 (0) 7527-928-32

zentrale@knecht.eu
www.knecht.eu

Unterlagen für den Betreiber der Maschine

Betriebsanleitung

Ausgabedatum der Betriebsanleitung

9. Oktober 2015

Urheberrecht

Die vorliegende Betriebsanleitung sowie die Betriebsunterlagen bleiben urheberrechtlich Eigentum der Firma Knecht Maschinenbau GmbH. Sie werden nur Kunden und Betreibern unserer Produkte mitgeliefert und gehören zur Maschine.

Ohne unsere ausdrückliche Genehmigung dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbsfirmen, zugänglich gemacht werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Hinweise 7

1.1 Vorwort zur Betriebsanleitung 7
1.2 Warnhinweise und Symbole in der Betriebsanleitung 7
1.3 Warnschilder an / in der Schleifmaschine und ihre Bedeutung 8
1.4 Typenschild und Maschinennummer 9
1.5 Bild- und Positionsnummern in der Betriebsanleitung 9

2. Sicherheit 10

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise 10
2.1.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten 10
2.1.2 Verpflichtung des Betreibers 10
2.1.3 Verpflichtung des Personals 10
2.1.4 Gefahren im Umgang mit der Schleifmaschine 10
2.1.5 Störungen 11
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 11
2.3 Gewährleistung und Haftung 11
2.4 Sicherheitsvorschriften 12
2.4.1 Organisatorische Maßnahmen 12
2.4.2 Schutzvorrichtungen 12
2.4.3 Informelle Sicherheitsmaßnahmen 12
2.4.4 Personalauswahl, Personalqualifikation 12
2.4.5 Maschinensteuerung 13
2.4.6 Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb 13
2.4.7 Gefahren durch elektrische Energie 13
2.4.8 Besondere Gefahrenstellen 13
2.4.9 Instandhaltung (Wartung, Instandsetzung) und Störungsbeseitigung 13
2.4.10 Bauliche Veränderungen an der Schleifmaschine 14
2.4.11 Reinigen der Schleifmaschine 14
2.4.12 Öle und Fette 14
2.4.13 Ortsveränderung der Schleifmaschine 14

3. Beschreibung 15

3.1 Verwendungszweck 15
3.2 Technische Daten 15
3.3 Funktionsbeschreibung 16
3.4 Baugruppenbeschreibung 17

4. Transport 20

4.1 Transportmittel 20
4.2 Transportschäden 20
4.3 Transport an einen anderen Aufstellungsort 20

Inhaltsverzeichnis

5. Montage 21

5.1 Auswahl des Fachpersonals 21
5.2 Aufstellungsort 21
5.3 Versorgungsanschlüsse 21
5.4 Einstellungen 22
5.5 Erstinbetriebnahme der Schleifmaschine 22

6. Inbetriebnahme 23

7. Bedienung 25

7.1 Messer schleifen 25
7.1.1 Slicermesser ohne Aufhängevorrichtung schleifen 28
7.1.2 Slicermesser mit Aufhängevorrichtung schleifen 30
7.1.3 Kreismesser schleifen 32
7.1.4 Messer auf Scheibenmitte einstellen 34
7.2 Schleifen von mehreren Messern (optional) 35
7.3 Bedientableau 37
7.3.1 Ändern der Zykluszahl und (optional) der Schleifwinkel 37
7.3.2 Beispiel Handmenü 38
7.3.3 Struktur der Sprachsteuerung 39
7.3.4 Struktur des Handmenüs 40
7.4 Parameter 41
7.4.1 Parameter allgemein 41
7.4.2 Parameter Kurvenscheibe 43
7.4.3 Parameter Antriebe 44
7.4.4 Parameter Verstellungen/Einstellungen 45
7.5 Diagnose 46
7.5.1 Statusanzeige Ein-/Ausgänge 46
7.5.2 Diagnose Status 47
7.6 Schleifscheibe abrichten 48
7.7 Schleifscheibe wechseln 49
7.8 Schleifwinkel einstellen 51
7.8.1 Winkeleinstellung manuell 51
7.8.2 Winkeleinstellung über Display (optional) 51
7.9 Winkelverstellung der Abziehscheibe 52

8. Pflege und Wartung 53

8.1 Kühlmittel 53
8.2 Kreuztisch schmieren 53
8.3 Schleifmaschine reinigen 54
8.4 Weitere Schmierstellen 54

Inhaltsverzeichnis

9. Funktionsstörungen 55

9.1 Störungen 55

10. Demontage und Entsorgung 56

10.1 Demontage 56
10.2 Entsorgung 56

11. Service, Ersatzteile & Zubehör 57

11.1 Postanschrift 57
11.2 Service 57
11.3 Ersatzteile 57
11.4 Zubehör 58
11.4.1 Verwendete Schleifmittel 58

12. Anhang 59

12.1 EG-Konformitätserklärung 59

1. Wichtige Hinweise

1.1 Vorwort zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, die Slicermesser Schleifmaschine, im Weiteren Wortlaut auch „Schleifmaschine“ genannt, kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Außerdem kann für das Wort „Slicermesser“ auch „Messer“ verwendet werden.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Schleifmaschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern sowie Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Schleifmaschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Schleifmaschine verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an der Schleifmaschine beauftragt ist, z.B.:

- Transport, Montage, Inbetriebnahme und
- Bedienung, einschließlich Störungsbehebung im Arbeitsablauf, sowie
- Instandhaltung (Wartung, Instandsetzung).

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung, sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

1.2 Warnhinweise und Symbole in der Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung werden folgende Symbole/Bezeichnungen verwendet, die unbedingt beachtet werden müssen:

VORSICHT

Das Gefahrendreieck mit dem Signalwort „VORSICHT“ steht als Arbeitssicherheits-Hinweis bei allen Arbeiten, bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht.

In diesen Fällen muss mit besonderer Vorsicht und Sorgfalt gearbeitet werden.

ACHTUNG

“ACHTUNG“ steht an Stellen, die besonders zu beachten sind, damit keine Beschädigung und/oder Zerstörung der Schleifmaschine oder in deren Umgebung erfolgt.

HINWEIS

“HINWEIS“ bezeichnet Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen.

1. Wichtige Hinweise

1.3 Warnschilder an / in der Schleifmaschine und ihre Bedeutung

An / in der Schleifmaschine und am Abrichtgerät befinden sich folgende Warn- und Gebotszeichen:

VORSICHT! GEFÄHRLICHE ELEKTRISCHE SPANNUNG (Warnzeichen am Bedienpult)

Die Schleifmaschine führt nach Anschluss an die Spannungsversorgung (3x 400 V) lebensgefährliche Spannungen.

Spannungsführende Geräteteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden.

Vor Pflege-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die Schleifmaschine vom Netzanschluss getrennt werden.

VORSICHT! VERLETZUNGSGEFAHR AM MESSER (Gebotszeichen auf dem Auflagetisch)

Bei Arbeiten mit der Schleifmaschine werden Messer geschliffen, die aufgrund ihrer Schärfe erhebliche Schnittverletzungen verursachen können.

Bei diesen Arbeiten müssen Schutzhandschuhe getragen werden.

Vorsicht beim Transportieren von Messern! Schutzvorrichtungen des Messerherstellers verwenden. Schutzschuhe und Schutzschürze tragen.

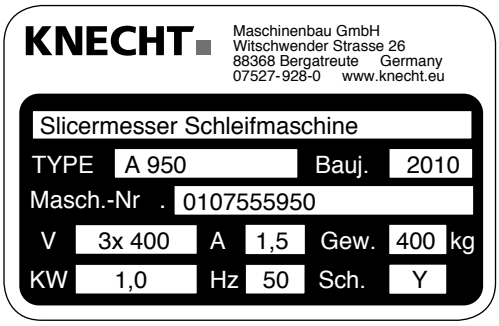
VORSICHT! VERLETZUNGSGEFAHR DURCH SCHLEIFPARTIKEL BEIM ABRICHTEN (Gebotszeichen auf dem Abrichtgerät)

Beim Abrichten der Abziehscheibe und der Schleifscheibe entstehen Schleifpartikel, die in die Augen gelangen können.

Bei diesen Arbeiten muss ein Augenschutz getragen werden.

1. Wichtige Hinweise

1.4 Typenschild und Maschinennummer



Das Typenschild befindet sich auf der rechten Maschinenseite hinter dem Schaltschrank.

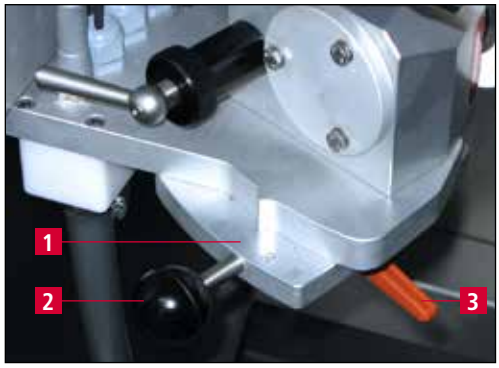
Die Maschinennummer befindet sich auf dem Typenschild und vorne links an der Maschine.

Bild 1-1 Maschinennummer

1.5 Bild- und Positionsnummern in der Betriebsanleitung

Wird im Text auf einen Bestandteil der Maschine eingegangen, der in einem Bild dargestellt wird, dann erfolgt dies durch eine in Klammern gesetzte Angabe der Bild- und Positionsnummer.

Beispiel: (7-31/1) bedeutet Bildnummer 7-31, Position 1.



Der Schleifwinkel der Schleifscheibe (3-3/3) wird manuell eingestellt. Den Klemmhebel (7-31/3) lösen und mittels des Hebels (7-31/2) die Vorrichtung auf den gewünschten Einstellwinkel (7-31/1) einstellen. Danach wird die Vorrichtung wieder mit dem Klemmhebel (7-31/3) geklemmt.

Bild 7-31 *Schleifwinkel manuell einstellen*

2. Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieser Schleifmaschine ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.

- Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Schleifmaschine sicherheitsgerecht zu betreiben.
- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die an der Schleifmaschine arbeiten.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

2.1.2 Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Schleifmaschine arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung der Schleifmaschine eingewiesen sind,
- die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel „Sicherheit" und die Warnhinweise gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals wird in regelmäßigen Abständen überprüft.

2.1.3 Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten an der Schleifmaschine beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel „Sicherheit" und die Warnhinweise zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben.

2.1.4 Gefahren im Umgang mit der Schleifmaschine

Die Schleifmaschine ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Schleifmaschine oder anderen Sachwerten entstehen. Die Schleifmaschine ist nur zu benutzen:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung und

• in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

2.1.5 Störungen

Treten an der Schleifmaschine sicherheitsrelevante Störungen auf oder lässt das Bearbeitungsverhalten auf solche schließen, ist die Schleifmaschine sofort stillzusetzen und zwar so lange, bis die Störung gefunden und beseitigt ist.

Störungen nur durch autorisiertes Fachpersonal beheben lassen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schleifmaschine ist ausschließlich zum Schleifen von Slicermessern bestimmt. Vor Arbeiten an einem Slicermesser muss zuerst geprüft werden, ob das Slicermesser auf die Kopierschleifplatte passt. Erst dann darf das Slicermesser auf die Kopierschleifplatte aufgespannt werden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet die Firma Knecht Maschinenbau GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise in der Betriebsanleitung.

Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch der Schleifmaschine liegt z.B. vor, wenn:

• Slicermesser ohne Kopierschleifplatte abgezogen werden.

• Vorrichtungen nicht ordnungsgemäß befestigt sind.

2.3 Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

• nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Schleifmaschine,

• unsachgemäßes Transportieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Schleifmaschine,

• Betreiben der Schleifmaschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen,

• Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Schleifmaschine,

• eigenmächtige bauliche Veränderungen der Schleifmaschine,

- eigenmächtiges Verändern z. B. der Antriebsverhältnisse (Leistung und Drehzahl) und
- mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen sowie
- Verwendung von nicht zugelassenen Ersatz- und Verschleißteilen.

Nur Original Ersatz- und Verschleißteile verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

2.4 Sicherheitsvorschriften

2.4.1 Organisatorische Maßnahmen

Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen.

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Wartungsarbeiten sind einzuhalten!

2.4.2 Schutzvorrichtungen

Vor jeder Inbetriebnahme der Schleifmaschine müssen alle Schutzvorrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.

Schutzvorrichtungen dürfen nur nach Stillstand und nach Absicherung gegen erneute Inbetriebnahme der Schleifmaschine entfernt werden.

Bei Lieferung von Teilkomponenten sind die Schutzvorrichtungen durch den Betreiber vorschriftsmäßig anzubringen.

2.4.3 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort der Schleifmaschine aufzubewahren. Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung bereitzustellen und zu beachten.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Schleifmaschine müssen vollzählig und in gut lesbarem Zustand sein.

2.4.4 Personalauswahl, Personalqualifikation

Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Schleifmaschine arbeiten. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!

Die Zuständigkeiten des Personals sind für das Inbetriebnehmen, Bedienen, Warten und Instandsetzen klar festzulegen.

Personal, das sich in der Schulungs-, Einweisungs-, Ausbildungs- oder Einlernphase befindet, nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Schleifmaschine arbeiten lassen!

2.4.5 Maschinensteuerung

Auf keinen Fall Programmänderungen an der Software vornehmen. Parameter, die der Betreiber selbst einstellen kann, sind davon ausgeschlossen (z.B. das Einstellen der Zyklenzahl).

Nur geschultem und eingewiesenem Personal ist es erlaubt, die Steuerung zu betätigen.

2.4.6 Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen. Schleifmaschine nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen vorhanden und voll funktionsfähig sind.

Mindestens einmal pro Schicht die Schleifmaschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.

Eingetretene Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/Person melden. Schleifmaschine gegebenenfalls sofort stillsetzen und sichern.

Vor Einschalten der Schleifmaschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann.

Bei Funktionsstörungen Schleifmaschine sofort stillsetzen und sichern. Störungen umgehend beseitigen lassen.

2.4.7 Gefahren durch elektrische Energie

Der Schaltschrank ist stets geschlossen zu halten. Der Zugang ist nur autorisiertem Personal erlaubt.

Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft, den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

Mängel, wie z.B. beschädigte Kabel, Kabelverbindungen usw. müssen sofort von einer autorisierten Fachkraft beseitigt werden.

2.4.8 Besondere Gefahrenstellen

Im Bereich der Schleifscheiben besteht Quetschgefahr und Gefahr des Einzuges z.B. von Kleidung, Fingern und Haaren. Geeignete persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.

2.4.9 Instandhaltung (Wartung, Instandsetzung) und Störungsbeseitigung

Wartungsarbeiten fristgemäß durch Fachpersonal durchführen. Bedienungspersonal vor Beginn der Instandsetzungsarbeiten informieren. Die verantwortliche Aufsichtsperson ist zu benennen.

Bei allen Instandhaltungsarbeiten Schleifmaschine spannungsfrei schalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern. Netzstecker ziehen. Instandsetzungsbereich, soweit erforderlich, absichern.

Nach Beendigung von Wartungsarbeiten und Störungsbeseitigungen alle Sicherheitseinrichtungen montieren und auf ihre Funktion überprüfen.

2.4.10 Bauliche Veränderungen an der Schleifmaschine

Ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- oder Umbauten an der Schleifmaschine vornehmen. Dies gilt auch für den Einbau und das Einstellen von Sicherheitseinrichtungen.

Alle Umbaumaßnahmen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung der Firma Knecht Maschinebau GmbH.

Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.

Nur Original Ersatz- und Verschleißteile verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

2.4.11 Reinigen der Schleifmaschine

Verwendete Reinigungsmittel und Materialien sachgerecht handhaben und umweltgerecht entsorgen.

Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Verschleiß- sowie Austauschteilen sorgen.

2.4.12 Öle und Fette

Beim Umgang mit Ölen und Fetten, die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachten. Besondere Vorschriften für den Lebensmittelbereich befolgen.

2.4.13 Ortsveränderung der Schleifmaschine

Auch bei geringfügigem Standortwechsel Schleifmaschine von jeder externen Energiezufuhr trennen. Vor Wiederinbetriebnahme die Schleifmaschine ordnungsgemäß an die Spannungsversorgung anschließen.

Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen mit ausreichender Tragkraft einsetzen. Sachkundigen Einweiser für den Hebevorgang bestimmen.

Im Verlade- und Aufstellbereich dürfen sich keine weiteren, außer die für diese Arbeiten bestimmten, Personen aufhalten.

Schleifmaschine nur gemäß Angabe der Betriebsanleitung (Anschlagpunkte für Lastaufnahmeeinrichtungen usw.) fachgerecht mit Hebezeug anheben. Nur ein geeignetes Transportfahrzeug mit ausreichender Tragkraft verwenden. Ladung zuverlässig sichern. Geeignete Anschlagpunkte benutzen (Kapitel 4.1). Bei Wiederinbetriebnahme nur gemäß Betriebsanleitung verfahren.

3. Beschreibung

3.1 Verwendungszweck

Die Slicermesser Schleifmaschine A 950 schleift Slicermesser (sichel- oder kreisförmig) bis 900 mm. Sie ist nicht zum Schleifen von z.B. Handmessern geeignet.

3.2 Technische Daten

Höhe	1782 mm
Breite	1669 mm
Tiefe	1043 mm
Platzbedarf (BxT)	2500 x 2000 mm
Gewicht	400 kg
Spannungsversorgung	3x 400 V
Netzfrequenz	50 Hz
Leistung	0,5 kW
Leistungsaufnahme	1 kW
Stromaufnahme	2,5 A
Vorsicherung	16 A
Steuerspannung	+ 24 V DC
Druckluft	6 bar (50 l/min)
Gemessener A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz LpA*	72 dB (A)
Drehzahl Abziehscheibe/Schleifscheiben	255 1/min
Abziehscheibe Rec. Ark.	d.49xd.30x20
Schleifscheibe A	d.100xd.40x50

*) Zweizahl-Geräuschemissionswertangabe nach EN ISO 4871.
Emissionsschalldruckpegel nach EN ISO 11201. Unsicherheit KpA in Dezibel: 3

Geschliffen wurde ein Slicermesser (Typ der Firma Knecht Maschinenbau GmbH bekannt)

3. Beschreibung

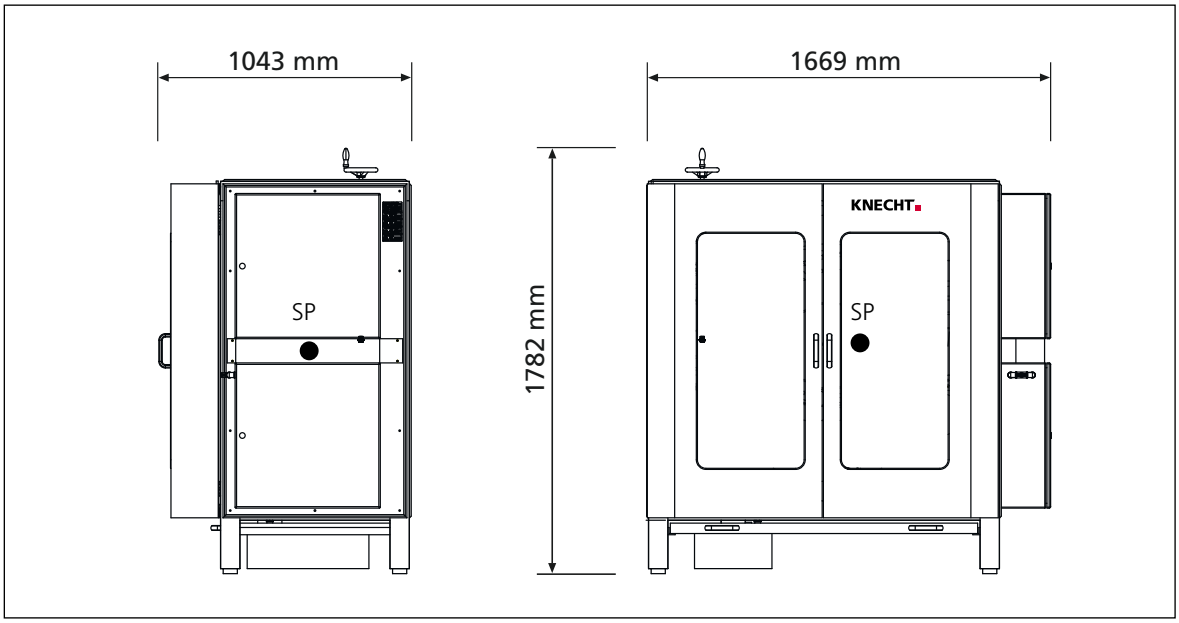


Bild 3-1 Abmessungen in mm

3.3 Funktionsbeschreibung

Mit der Schleifmaschine können Slicermesser (sichel- oder kreisförmig) mit einer Größe von maximal 900 mm automatisch geschliffen werden.

Das Slicermesser wird auf einer Kopierschleifplatte befestigt und genau seiner Form entsprechend von den Schleifscheiben entlang der Messerschneide geschliffen.

Im Notfall kann die Schleifmaschine durch Betätigen des Tasters „Not-Aus“ sofort zum Stillstand gebracht werden.

3. Beschreibung

3.4 Baugruppenbeschreibung

Bild 3-2 Gesamtansicht Schleifmaschine

1 Handrad für Schleiftiefe
2 Schleifaggregat
3 Wasserkasten
4 Steuerung mit Bedienfeld
5 Messeraufahme
6 Wasserregulierung
7 Maschinenfüße

3. Beschreibung

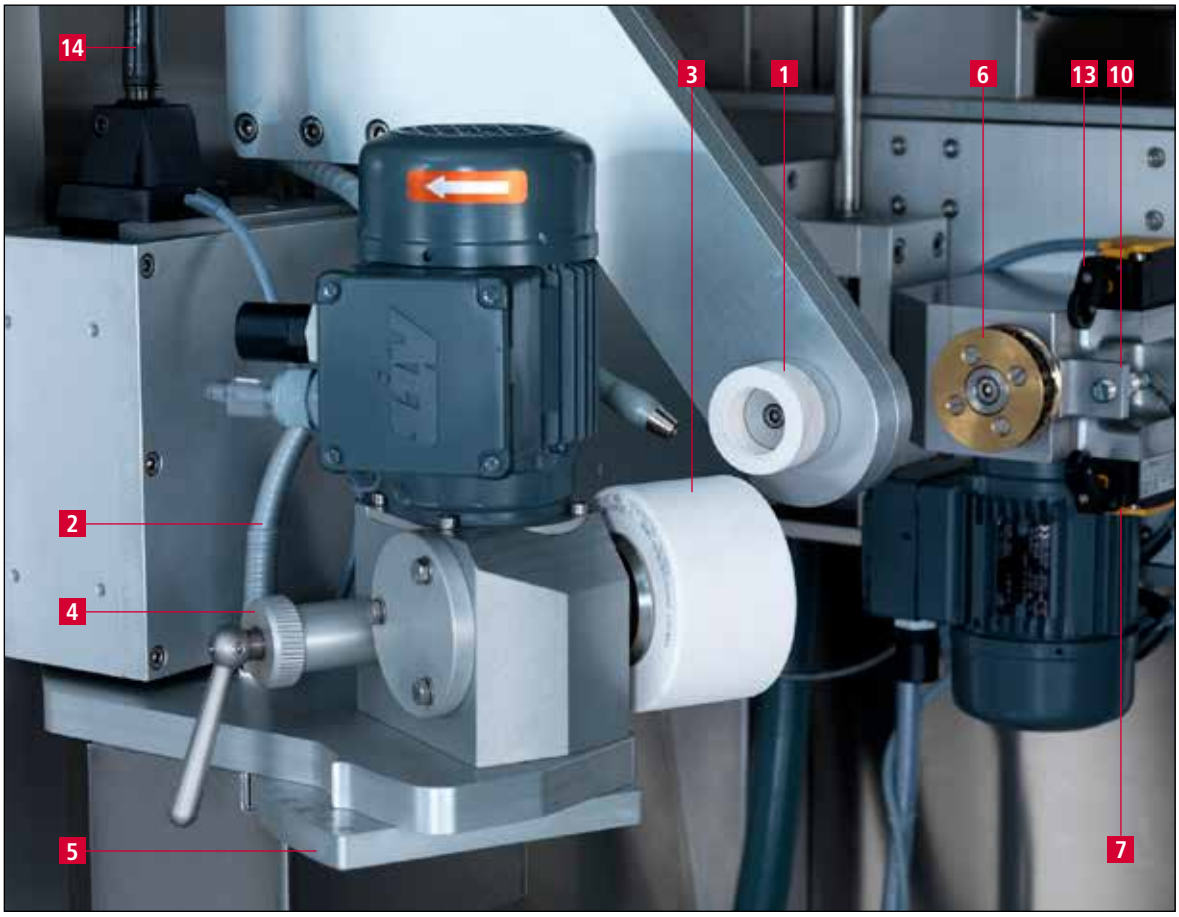


Bild 3-3

1 Schleifscheibe (Abziehen)
2 Kühlmittelschlauch
3 Schleifscheibe
4 Abrichtgerät
5 Skala Winkeleinstellung
6 Antriebsritzel Kurvenscheibe
7 Endschalter unten
8 Zylinder Messerpaket auf/ab
9 Z-Kopplung
10 Induktiver Schalter
11 Aufnahme Kurvenscheibe
12 Zylinder für Anpressen Kurvenscheibe
13 Endschalter oben
14 Getriebemotor Abziehscheibe

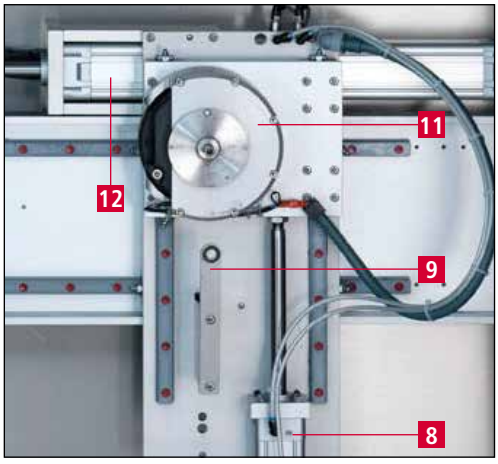


Bild 3-4

3. Beschreibung

Bild 3-5 Bedienpult

1	Bedienterminal
2	Taster „Kurvenscheibe Wechselposition“
3	Taster „Schleifscheibe Ein/Aus“
4	Taster „Messer 3“ (optional)
5	Taster „Messer 2“ (optional)
6	Taster „Messer 1“ (optional)
7	Schlüsselschalter „Einrichtbetrieb Aus/Ein“
8	Taster „Start/Stop“
9	Wahlschalter „Programm 1, 2, 3“
10	Taster „Steuerung Ein“
11	Hauptschalter
12	Taster „Not-Aus“

4. Transport

Für den Transport müssen die dafür gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Schleifmaschine nur mit den Maschinenfüßen nach unten transportieren.

4.1 Transportmittel

Für den Transport und das Aufstellen der Schleifmaschine nur ausreichend dimensionierte Transportmittel benutzen, z.B. LKW, Gabelstapler oder hydraulischer Hubwagen. Vor dem Transport Wasserwanne herausziehen.

Bei Verwendung eines Gabelstaplers oder Hubwagens mit der Gabel unter die Schleifmaschine fahren.

Beim Transport ist auf den Schwerpunkt der Maschine zu achten. In Bild 3-1 wird der Schwerpunkt (SP) angezeigt.

4.2 Transportschäden

Werden nach dem Abladen bei der Abnahme der Lieferung Schäden festgestellt, sofort die Firma Knecht Maschinenbau GmbH und die Spedition in Kenntnis setzen. Wenn erforderlich, muss umgehend ein unabhängiger Sachverständiger hinzugezogen werden.

Verpackung und Befestigungsbänder entfernen. Befestigungsbänder an der Schleifmaschine entfernen. Verpackung umweltgerecht entsorgen.

4.3 Transport an einen anderen Aufstellungsort

Für den Transport an einen anderen Aufstellungsort beachten, dass der Platzbedarf eingehalten wird (siehe Kapitel 3.2).

Am neuen Aufstellungsort muss ein zulässiger Elektroanschluss vorhanden sein.
Schleifmaschine muss fest und sicher stehen.

Installationen an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer autorisierten Fachkraft oder unserem Kundendienst vorgenommen werden. Die dafür gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.

5. Montage

5.1 Auswahl des Fachpersonals

Wir empfehlen, die Montagearbeiten an der Schleifmaschine durch geschultes Knecht-Personal durchführen zu lassen.

Bei Schäden infolge unsachgemäßer Montage übernehmen wir keine Haftung.

5.2 Aufstellungsort

Beim Festlegen des Aufstellungsortes den notwendigen Platzbedarf für Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Schleifmaschine berücksichtigen (siehe Kapitel 3.2). Die Maschine darf nur in trockenen Räumen gelagert bzw. betrieben werden.

5.3 Versorgungsanschlüsse

Die Schleifmaschine wird anschlussfertig mit dem entsprechenden Anschlusskabel geliefert.

Die Spannungsversorgung bauseitig von einer Elektrofachkraft installieren lassen.

Die Druckluftversorgung bauseitig von einer Fachkraft installieren lassen.

Druckluft nur bei geschlossenen Türen anschließen.

Niemals Druckluft bei aufgespanntem Messer wegnehmen.
Schwere Verletzungen sind möglich.

5. Montage

5.4 Einstellungen

Die verschiedenen Bauteile sowie die Elektrik werden vor der Auslieferung bei der Firma Knecht Maschinenbau GmbH eingestellt.

ACHTUNG

Eigenmächtige Änderungen der eingestellten Werte sind nicht zulässig und können zur Beschädigung der Schleifmaschine führen.

5.5 Erstinbetriebnahme der Schleifmaschine

Schleifmaschine am Aufstellungsort auf einen ebenen Boden stellen.

Bodenunebenheiten mittels Gabelschlüssel (Schlüsselweite 17) an den einstellbaren Maschinenfüßen ausgleichen (siehe Kapitel 3.4, Bild 3-2). Die Maschine auf waagerechte und senkrechte Stellung prüfen, indem eine Maschinenwasserwaage auf die entsprechenden Führungsschienen gelegt wird.

Alle Transportvorrichtungen an der Maschine demontieren. Sicherstellen, dass alle Achsen frei beweglich sind.

Die Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme vollständig montieren und prüfen.

Alle Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme von autorisiertem Fachpersonal auf deren Wirksamkeit überprüfen lassen.

6. Inbetriebnahme

VORSICHT

Sämtliche Arbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die dafür gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

Druckluft nur bei geschlossenen Türen anschließen.

Niemals Druckluft bei aufgespanntem Messer wegnehmen. Schwere Verletzungen sind möglich.

Wasserschale mit Wasser bis 3 cm unter den Rand füllen.

Kraftstecker (CEE-Stecker) mit der bauseitig vorhandenen Steckdose verbinden (3x 400 V, 16 A).

Schutztüren schließen.

Druckluft anschließen.

Hauptschalter einschalten.

Taster „Steuerung Ein“ drücken; die Steuerung der Schleifmaschine ist eingeschaltet.

Taster „Schleifscheiben Ein“ drücken; Schleifscheiben drehen sich.

ACHTUNG

Auf keinen Fall den Taster „Start“ oder „Kurvenscheibe in Wechselposition“ drücken.

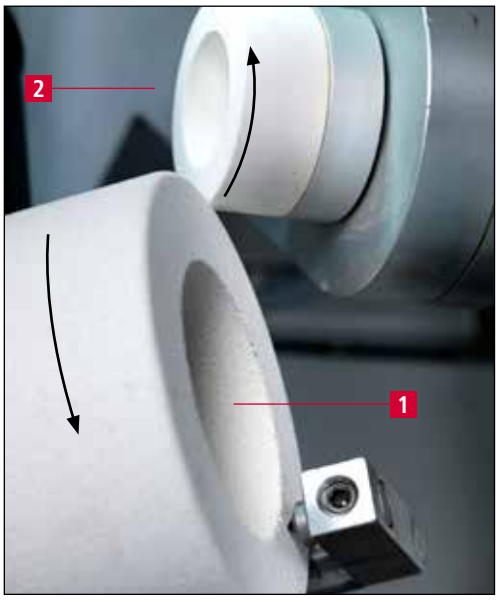


Bild 6-1 Drehrichtung prüfen

Drehrichtung der Schleifscheibe (6-1/2) und der Schleifscheibe (6-1/1) prüfen.

Bei falscher Drehrichtung Phase im Kraftstecker wenden.

6. Inbetriebnahme

ACHTUNG

Auf richtigen Anschluss der Spannungsversorgung achten.

Bei falschem Anschluss können sich Schleifscheiben und Kurvenscheibe entgegengesetzt der vorgeschriebenen Drehrichtung drehen. Falsche Drehrichtung kann zu schweren Maschinenschäden führen.

7. Bedienung

VORSICHT

Bei allen Arbeiten an / mit der Schleifmaschine müssen die gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Kapitel „Sicherheit“ und „Wichtige Hinweise“ in der Betriebsanleitung beachtet werden.

7.1 Messer schleifen

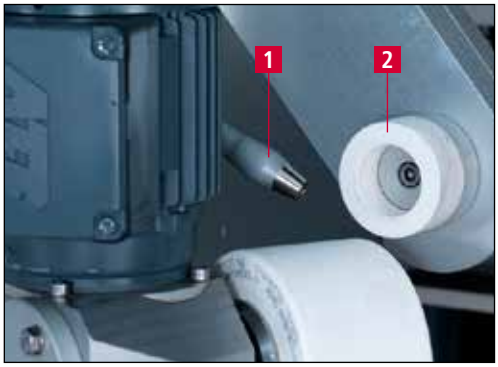


Bild 7-1 Kühlmittelschlauch einstellen

Schutztüren öffnen.

Kühlmittelschlauch (7-1/1) wie im Bild dargestellt einstellen. Der Abstand zur Schleifscheibe (7-1/2) soll ca. 5 cm betragen.

ACHTUNG

Mindestabstand zwischen Kühlmittelschlauch und Schleifscheibe einhalten, da sich die Schleifscheibe beim Schleifen nach vorne bewegt.

Bild 7-2 Z-Kopplung montieren

Z-Kopplung entsprechend der Beschreibung auf der Kurvenscheibe SP116 montieren und mit Ring-Gabelschlüssel SW19 festziehen. Dabei ist auf die entsprechende Markierung auf der Z-Kopplung und auf der Grundplatte zu achten.

7. Bedienung

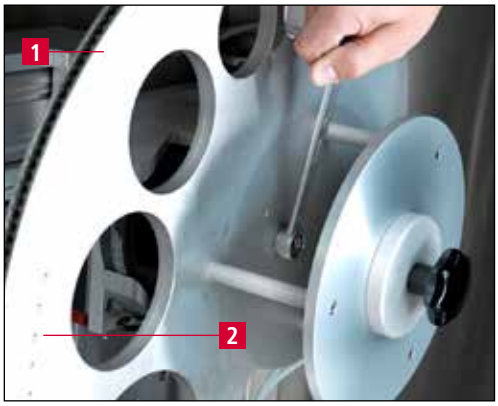


Bild 7-3 Kurvenscheibe SP116 montieren

Kurvenscheibe (7-3/1) SP116 auf Aufnahme (3-4/11) stecken und mit Gabelschlüssel SW19 fest ziehen.

Kurvenscheibe von Hand so drehen, dass die Bohrungen (7-3/2) in Richtung Schleifscheiben ausgerichtet sind.

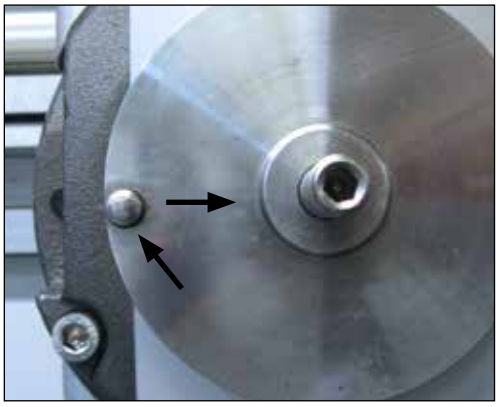


Bild 7-4 Zentrierbund und Zentrierstift

Zentrierbund und Zentrierstift müssen entsprechend in die Kurvenscheibe eingreifen.

ACHTUNG

Falsche Position der Kurvenscheibe SP116 kann die Endschalter und das Antriebsritzel beschädigen.

7. Bedienung

Bild 7-5 Kurvenscheibe in Wechselposition fahren

Maschine und Türen schließen.

Taster „Kurvenscheibe in Wechselposition“ (7-5/1) drücken.

Die Kurvenscheibe fährt auf eine zum Messer einlegen günstige Position.

ACHTUNG

Je nach Größe und Dimension des Messers kann das Messer mit Schutz unhandlich werden → Ergonomie.

Der Maschinenraum darf zum Zwecke des Messereinlegens nicht betreten werden.

7. Bedienung

7.1.1 Slicermesser ohne Aufhängevorrichtung schleifen

Bild 7-6 Messer aufsetzen

Messer (7-6/1) mit Schutz (7-6/2) auf den Zentrierbund (7-6/3) auflegen und mit Hilfe der entsprechenden Zentrierung (7-6/4) ausrichten.

Die Kontur der Kurvenscheibe entspricht der Kontur des Messers.

VORSICHT

Messer niemals ohne Schutz auflegen.

Schwere Verletzungen sind möglich.

ACHTUNG

Nur für die Kurvenscheibe passendes Messer verwenden. (Beschriftung von Platte und Messer vergleichen.)

Bei Verwendung einer falschen Kurvenscheibe können Messer und Maschine beschädigt werden.

7. Bedienung

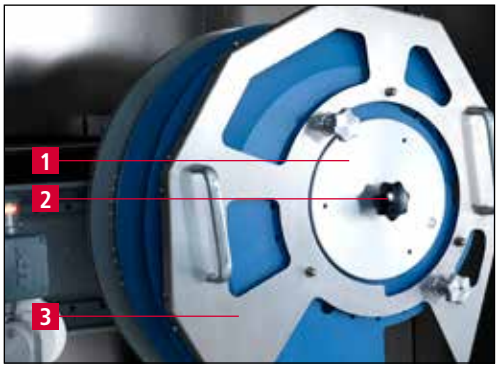


Bild 7-7 Messer festspannen

Das Messer inkl. Messerschutz (7-7/3) mit einer Hand gegen das Herausfallen sichern und mit der anderen Hand Klemmflansch (7-7/1) aufsetzen und Sterngriff (7-7/2) montieren.

Sterngriff (7-7/2) fest ziehen. Zum Schluss Messerschutz (7-7/3) abnehmen.

Schutztüren schließen.

VORSICHT

Scharfe Messerschneide, schwere Verletzungen sind möglich.

Bild 7-8 Maschine einrichten

Schlüsselschalter „Einrichtbetrieb“ (7-8/1) auf „Aus“ stellen und Taster „Start/Stop“ (7-8/2) drücken.

Kühlmittelhahn öffnen.
Die Maschine beginnt den Abziehvorgang.

Wenn das Messer in Arbeitsposition ist, Taster „Start/Stop“ (7-8/2) nochmals drücken und die Maschine anhalten.

HINWEIS

Kurzes Drücken der „Start/Stop“-Taste unterbricht den Programmablauf und der Taster blinkt. Nach nochmaligem Drücken läuft das Schleifprogramm weiter.

3 sek. langes Drücken des „Start/Stop“-Tasters führt zum Programmabbruch. Der Taster leuchtet nicht mehr. Nach nochmaligem Drücken startet der Programmablauf von vorne.

7.1.2 Slicermesser mit Aufhängevorrichtung schleifen

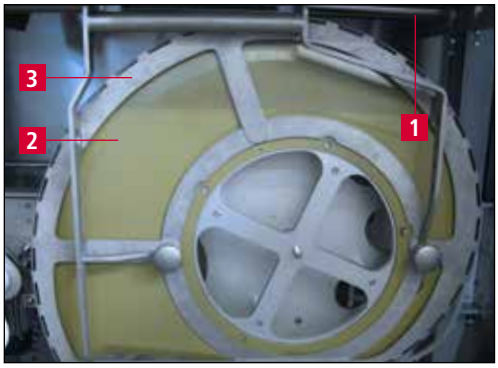


Bild 7-9 Aufhängevorrichtung

Messer (7-9/2) inkl. Schutz (7-9/3) auf die entsprechende Aufhängevorrichtung (7-9/1) einlegen. Messer (7-9/2) mit Schutz (7-9/3) auf den Zentrierbund (7-10/1) auflegen.

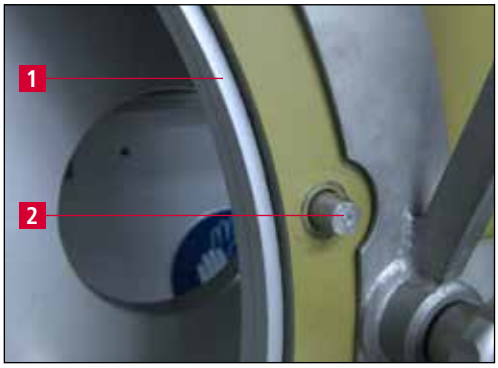


Bild 7-10 Zentrierung

Mit Hilfe der entsprechenden Zentrierung (7-10/2) ausrichten.

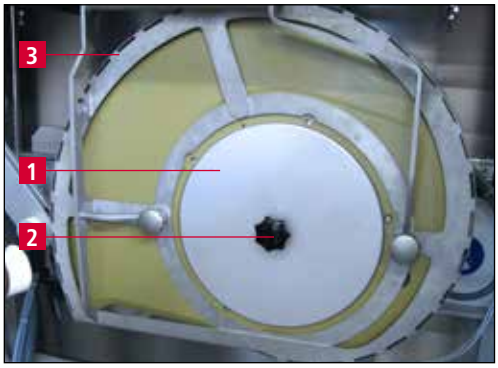


Bild 7-11 Aufhängevorrichtung

Die Kontur der Kurvenscheibe entspricht der Kontur des Messers.

Das Messer inkl. Messerschutz (7-11/3) mit einer Hand gegen das Herausfallen sichern und mit der anderen Hand Klemmflansch (7-11/1) aufsetzen und Sterngriff (7-11/2) montieren. Sterngriff (7-11/2) fest ziehen. Zum Schluss Messerschutz (7-11/3) abnehmen.

ACHTUNG

Nur für die Kurvenscheibe passendes Messer verwenden. (Beschriftung von Platte und Messer vergleichen.)

Bei Verwendung einer falschen Kurvenscheibe können Messer und Maschine beschädigt werden.

7. Bedienung

Bild 7-12 Bedienpult

Schutztüren schließen.

Schlüsselschalter „Einrichtbetrieb“ (7-12/1) auf „Aus“ stellen und Taster „Start/Stop“ (7-12/2) drücken.

Kühlmittelhahn öffnen.

Die Maschine beginnt den Abziehvorgang.

Wenn das Messer in Arbeitsposition ist, Taster „Start/Stop“ (7-12/2) nochmals drücken und die Maschine anhalten.

HINWEIS

Kurzes Drücken der „Start/Stop“-Taste unterbricht den Programmablauf und der Taster blinkt. Nach nochmaligem Drücken läuft das Schleifprogramm weiter.

3 sek. langes Drücken des „Start/Stop“-Tasters führt zum Programmabbruch. Der Taster leuchtet nicht mehr. Nach nochmaligem Drücken startet der Programmablauf von vorne.

7.1.3 Kreismesser schleifen

Bild 7-13 Kreismesser auflegen

Messer (verdeckt hinter Schutz (7-13/1)) mit Schutz (7-13/2) auf den Zentrierbund (7-13/3) auflegen.

Die Kontur der Kurvenscheibe entspricht der Kontur des Messers.

Bild 7-14 Kreismesser

Das Messer inkl. Messerschutz (7-14/1) mit einer Hand gegen das Herausfallen sichern und mit der anderen Hand Klemmflansch (7-14/2) aufsetzen und Sterngriff (7-14/3) montieren.

Sterngriff (7-14/3) festziehen. Zum Schluss Messerschutz (7-14/1) abnehmen.

Schutztüren schließen.

ACHTUNG

Nur für die Kurvenscheibe passendes Messer verwenden. (Beschriftung von Platte und Messer vergleichen.)

Bei Verwendung einer falscher Kurvenscheibe können Messer und Maschine beschädigt werden.

7. Bedienung

Bild 7-15 Bedienpult

Schlüsselschalter „Einrichtbetrieb“ (7-15/1) auf „Aus“ stellen und Taster „Start/Stop“ (7-15/2) drücken.

Kühlmittelhahn öffnen.

Die Maschine beginnt den Abziehvorgang.

Wenn das Messer in Arbeitsposition ist, Taster „Start/Stop“ (7-15/2) nochmals drücken und die Maschine anhalten.

HINWEIS

Kurzes Drücken der „Start/Stop“-Taste unterbricht den Programmablauf und der Taster blinkt. Nach nochmaligem Drücken läuft das Schleifprogramm weiter.

3 sek. langes Drücken des „Start/Stop“-Tasters führt zum Programmabbruch. Der Taster leuchtet nicht mehr. Nach nochmaligem Drücken startet der Programmablauf von vorne.

7.1.4 Messer auf Scheibenmitte einstellen

Bild 7-16 Richtig

Bild 7-17 Falsch

Messer mit dem Handrad (3-2/1) so einstellen, dass die Messerschneide durch die Mitte der hinteren Schleifscheibe geht.

Nach Programmende (Taster „Start/Stop“ leuchtet nicht mehr) Schärfe prüfen.

Wenn das Messer noch nicht scharf ist, die Schneide beidseitig mit einem Stift markieren und nochmals schleifen.

An den markierten Stellen kann man erkennen, ob ganz rausgeschliffen wurde. Wenn nicht, Schleifwinkel steiler stellen.

7. Bedienung

7.2 Schleifen von mehreren Messern (optional)

Scharfe Messerschneide, schwere Verletzungen sind möglich.

Mit der A 950 können bis zu drei Messer gleichzeitig geschliffen werden. Es können nur formgleiche Messer in einem Arbeitsgang geschliffen werden.

Bild 7-18 Mehrfachadapter

Zum Schleifen von mehreren Messern wird statt dem Standardspannflansch der Mehrfachadapter verwendet.

Bild 7-19 Messer übereinander aufbauen

Die Messer werden nacheinander montiert.

7. Bedienung

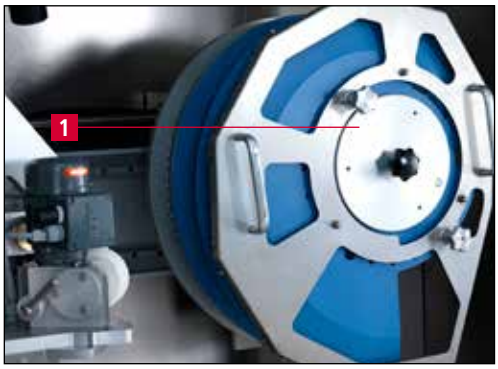


Bild 7-20 Letztes Messer befestigen

Das letzte Messer wird mit dem Standardflansch (7-20/1) befestigt.

Schutztüren schließen.

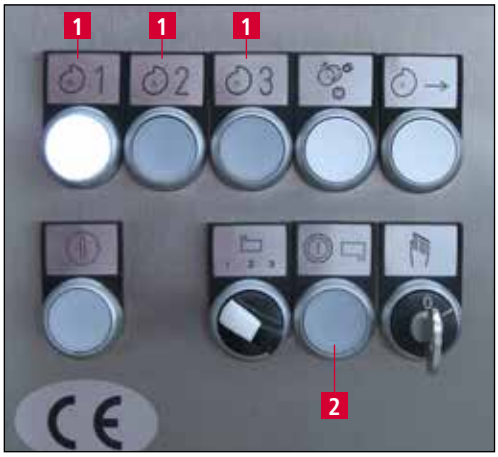


Bild 7-21 Wahlschalter Messeranzahl

Taster „Messer“ (7-21/1) für die Anzahl der Messer drücken und mit der Taste „Start/Stop“ (7-21/2) den Programmablauf starten.

Die Maschine wird die Messer nacheinander bearbeiten.

HINWEIS

Eine Taste „Messer“ muss immer angewählt sein. Wenn keine Taste gedrückt ist, blinken alle drei „Messer“-Taster.

7. Bedienung

7.3 Bedientableau

7.3.1 Ändern der Zykluszahl und (optional) der Schleifwinkel

Bild 7-22

Zum Ändern der Zyklenzahl Taste (7-22/1) drücken.

Bild 7-23

Mit den Cursortasten (7-23/2) die „5“ hinter der Zyklenzahl (7-23/1) markieren. Am Zahlenblock (7-23/3) neuen Wert eingeben.

(optional) Mit den Cursortasten (7-23/2) die „230“ hinter „Wink.v.Position“ (7-23/1) markieren. Am Zahlenblock (7-23/3) neuen Wert eingeben. Dabei gilt: „230“ bedeutet „23°“ usw.

Zum Speichern der Werte Programmschalter (3-5/9) umschalten.

HINWEIS

Änderungen sind nur auf dem aktuell angewählten Programm (Programmschalter (3-5/9)) wirksam.

7.3.2 Beispiel Handmenü

Bild 7-24 Bildschirm nach Einschalten der Maschine

Als Beispiel soll beschrieben werden, wie die Schleifscheibe vor- bzw. zurückbewegt wird.

Maschine einschalten und Schutztüren schließen. Taste (7-24/1) auf dem Bedienterminal drücken.

Bild 7-25 Bildschirm nach Drücken der Taste „Hand“

Taste (7-25/2) „Antr.“ drücken

HINWEIS

Durch Drücken der Tasten ((7-25/1) oder (7-25/3)) erscheint erneut der Hauptbildschirm.

Bild 7-26 Bildschirm nach Drücken der Taste „Antr.“

Taste (7-26/1) drücken. Die Schleifscheibe fährt vor.

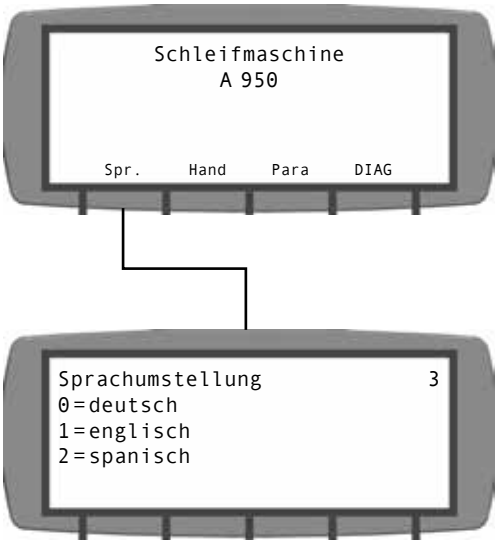
Taste (7-26/1) nochmals drücken.

Die Schleifscheibe fährt wieder zurück.

HINWEIS

Durch Drücken der Tasten ((7-26/2) oder (7-26/3)) erscheint erneut der Hauptbildschirm.

7.3.3 Struktur der Sprachsteuerung

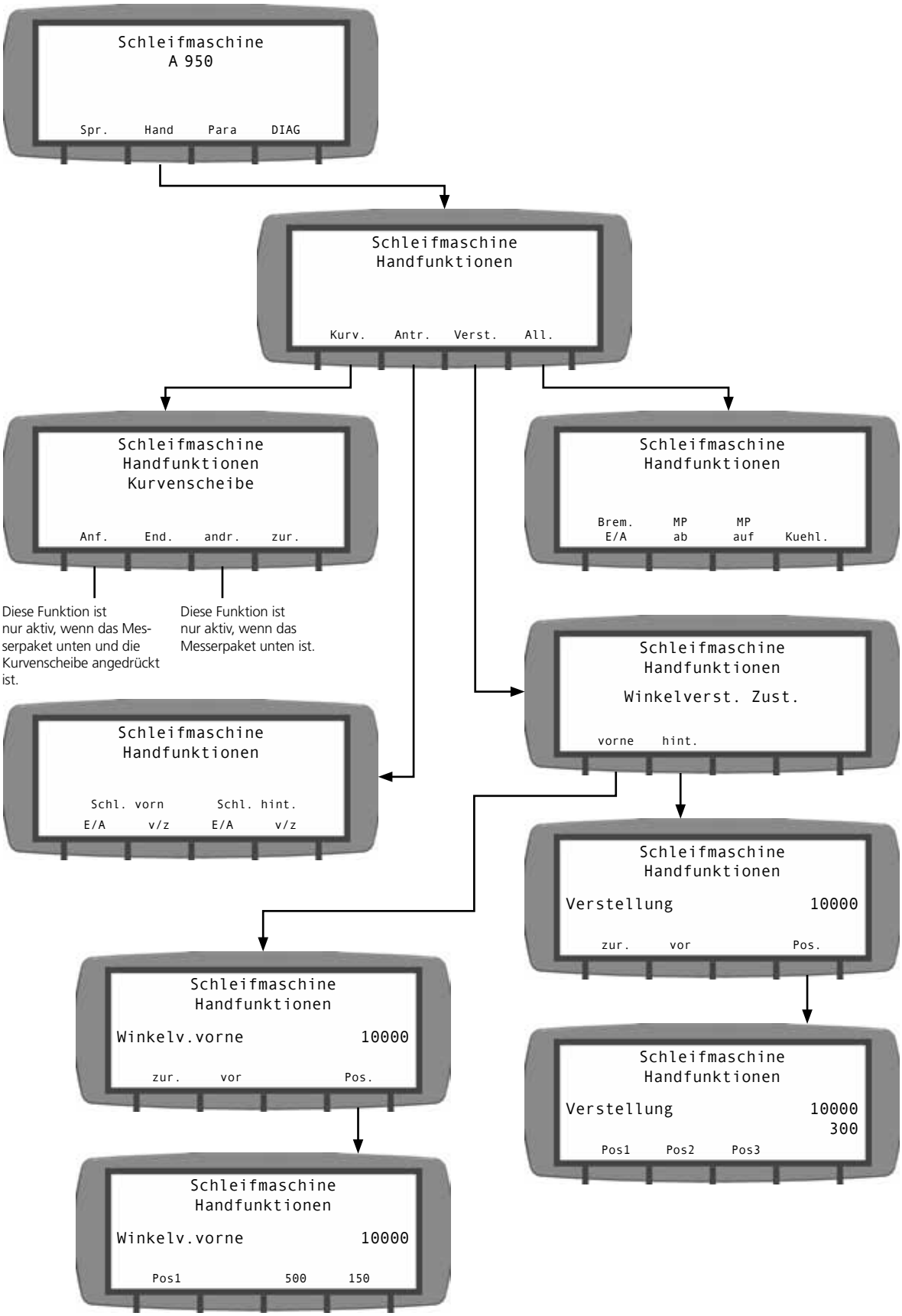


Verfügbare Sprachen:

0 = deutsch
1 = englisch
2 = spanisch
3 = russisch
4 = französisch
5 = schwedisch

7. Bedienung

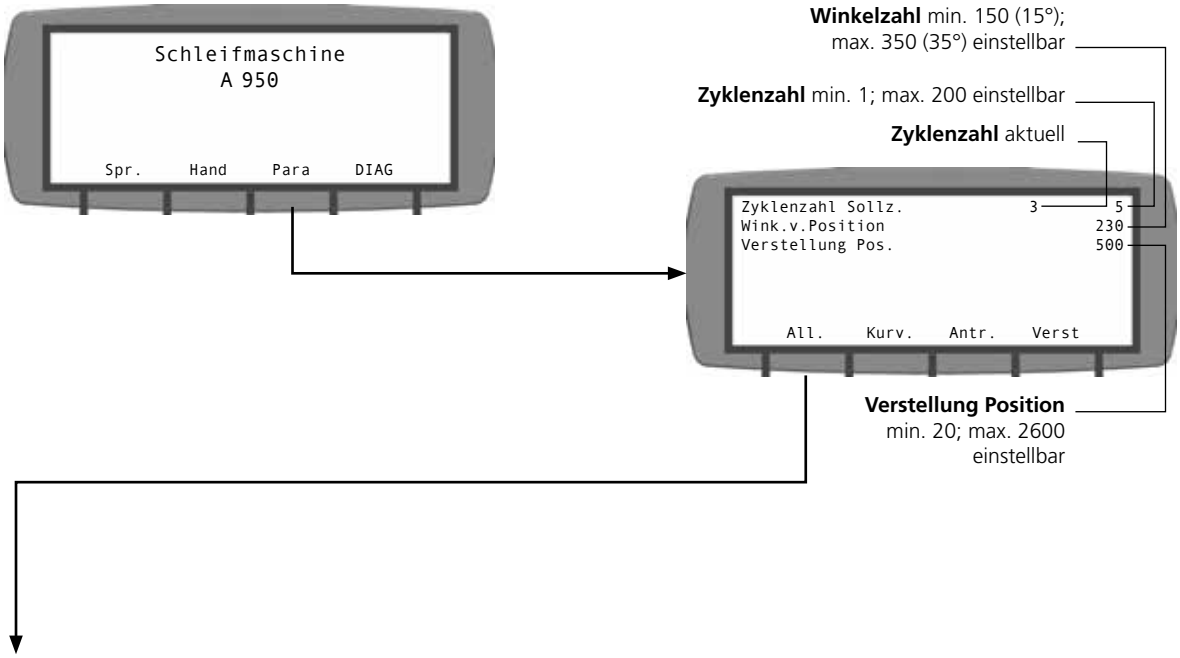
7.3.4 Struktur des Handmenüs



7. Bedienung

7.4 Parameter

7.4.1 Parameter allgemein



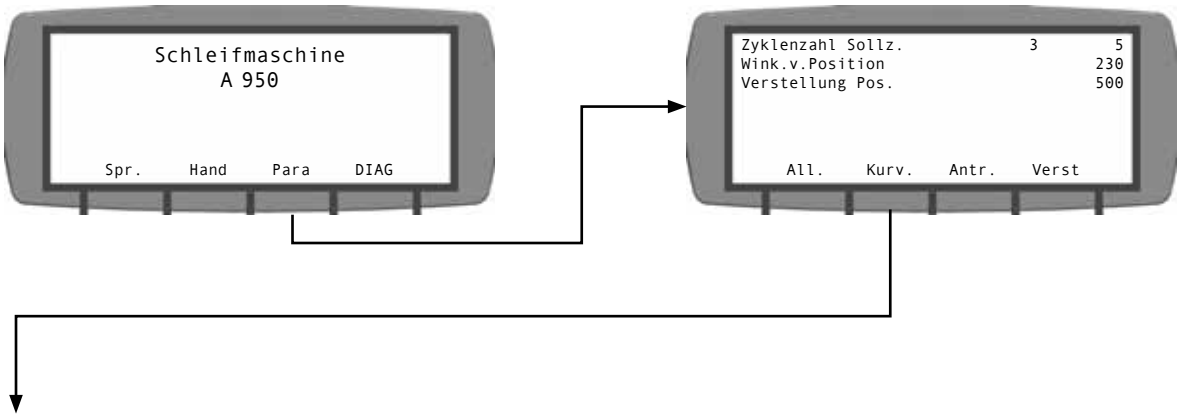
Parameter	Werks-einst.	min.	max.	Bedeutung
Schleifsch.v. akt.	1	0	2	0 = Schleifscheibe vorne nicht aktiv 1 = Schleifscheibe vorne aktiv 2 = Abschnitt ***
Schleifsch.h.akt.	1	0	2	0 = Schleifscheibe hinten nicht aktiv 1 = Schleifscheibe hinten aktiv 2 = Abschnitt ***
Rundschleifen akt.	0	0	1	Rundschleifen aktiv
Abh. Schl. v. Anf. akt.	1	0	1	Abheben Schleifscheibe vorn am Anfang aktiv
Abh. Schl. h. Anf. akt.	1	0	1	Abheben Schleifscheibe hinten am Anfang aktiv
Abh. Schl. v. End akt.	1	0	1	Abheben Schleifscheibe vorn am Ende aktiv
Abh. Schl. h. End akt.	1	0	1	Abheben Schleifscheibe hinten am Ende aktiv
Schl.v.l.h.Zyk.aus	0	0	1	Schleifscheibe vorn letzter Zyklus hinten aus
Schl.h.l.h.Zyk.aus	0	0	1	Schleifscheibe hinten letzter Zyklus hinten aus
Messerpak. auf akt.	1	0	1	Messerpaket fährt nach Zyklenablauf nach oben
Winkelverst. v. aktiv	1	0	1	Winkelverstellung vorn aktiv
Verstellung h. aktiv	1	0	1	Verstellung hinten aktiv

***Abschnitt:
Schleifsch. v. akt. = 2, Schleifsch. h. akt. = 2
→ Schleifscheiben aktiv, werden aber nicht zugestellt.

Schleifsch. v. akt. = 1, Schleifsch. h. akt. = 2
→ Schleifscheibe vorn aktiv bis zum letzten Zyklus. Letzter Zyklus Schleifscheiben hinten aktiv.

Schleifsch. v. akt. = 2, Schleifsch. h. akt. = 1
→ Schleifscheibe hinten aktiv bis zum letzten Zyklus. Letzter Zyklus Schleifscheiben vorn aktiv.

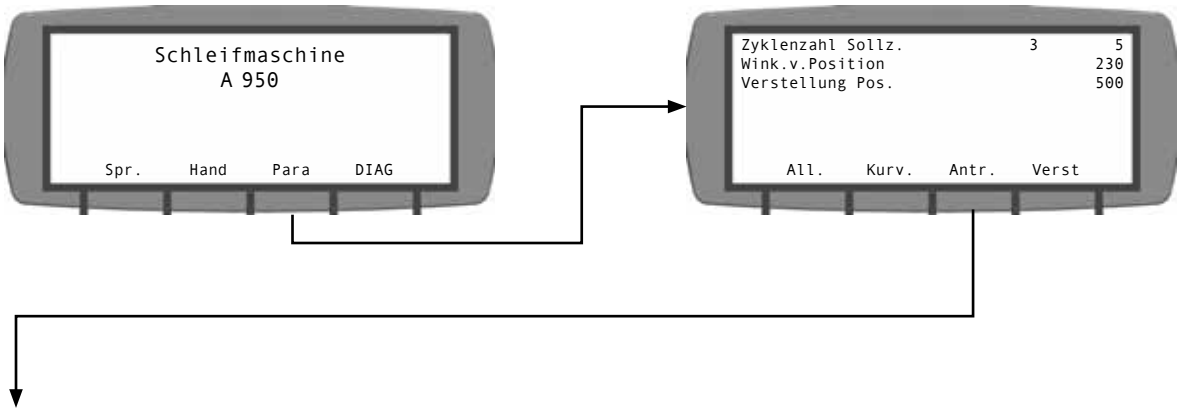
7.4.2 Parameter Kurvenscheibe



Parameter	Werks-einst.	min.	max.	Bedeutung
Messer am Anfang	10	0	80	Wartezeit der Kurvenscheibe bis Schleifscheibe vorgefahren ist
Messer am Ende	10	0	80	Wartezeit der Kurvenscheibe bis Schleifscheibe zurückgefahren ist
Abh. Schl. v. Anf.	10	0	90	Wartezeit für Abheben der Schleifscheibe vorne am Anfang
Abh. Schl. h. Anf.	10	0	90	Wartezeit für Abheben der Schleifscheibe hinten am Anfang
Abh. Schl. v. Ende	10	0	90	Wartezeit für Abheben der Schleifscheibe vorne am Ende
Abh. Schl. h. Ende	10	0	90	Wartezeit für Abheben der Schleifscheibe hinten am Ende
Messerpak. vorne	20	0	100	Wartezeit, bis das Messerpaket nach dem Start vorfährt
Messerpak. hint.	20	0	100	Wartezeit, bis das Messerpaket nach dem Ende zurückfährt
Messerpak. unt.	20	0	100	Wartezeit, bis das Messerpaket nach dem Start absenkt
Messerpak. oben	20	0	100	Wartezeit, bis das Messerpaket nach dem Start abhebt
Ueberw. Kurvenscheibe	50	0	900	Überwachungszeit, die ein Endschalter maximal betätigt sein darf

7. Bedienung

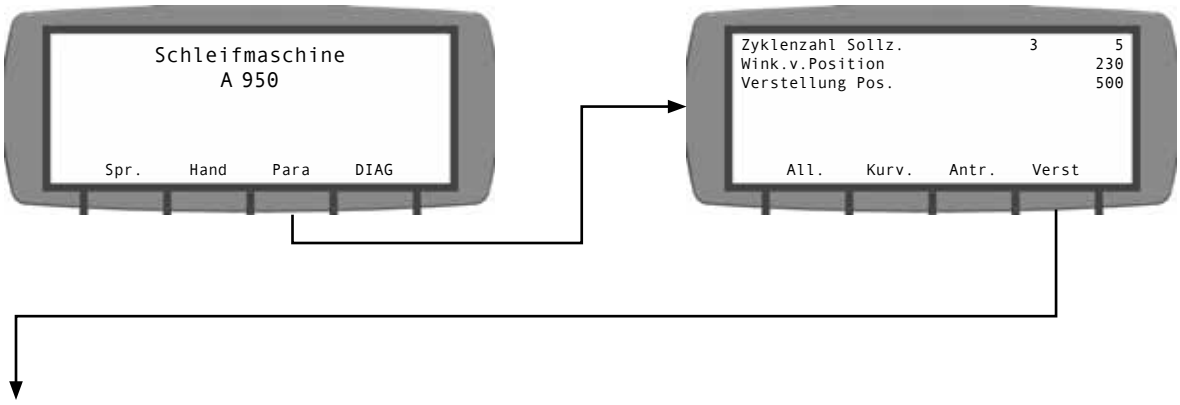
7.4.3 Parameter Antriebe



Parameter	Werks-einst.	min.	max.	Bedeutung
Zust. Schl. v. vorn	10	5	80	Verzögerungszeit für das Zustellen der Schleifscheibe vorne
Zust. Schl. v. hint.	20	5	80	Verzögerungszeit für das Wegfahren der Schleifscheibe vorne
Zust. Schl. h. vorn	10	5	80	Verzögerungszeit für das Zustellen der Schleifscheibe hinten
Zust. Schl. h. hint.	20	5	80	Verzögerungszeit für das Wegfahren der Schleifscheibe hinten

7. Bedienung

7.4.4 Parameter Verstellungen / Einstellungen

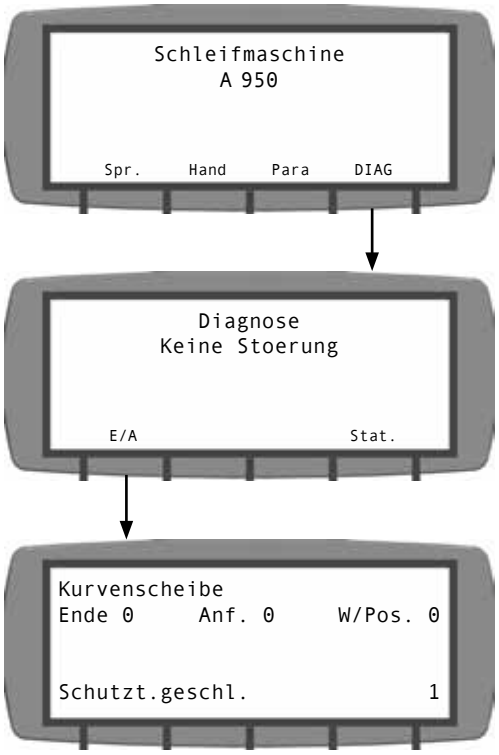


Parameter	Werks-einst.	min.	max.	Bedeutung
Wink.v. Position	210	150	350	Eingestellter Winkel der vorderen Schleifscheibe
Wink. v. Abrichtp.	320	0	350	Winkeleinstellung der vorderen Schleifscheibe für Abrichten und Schleifscheibenwechsel
Wink. v. Toleranz	1	0	50	Toleranz des Wegmesssystems (Digitalwert)
Wink. v. Offset	100	0	250	Winkelkorrektur für die vordere Schleifscheibe
Wink. v. Limit <	150	0	200	Software Endschalter min Winkelverstellung
Wink. v. Limit >	350	200	351	Software Endschalter max Winkelverstellung
Verstellung P.1	480	10	5000	Position 1 der Schleifscheiben für erstes Messer
Verstellung P.2	1295	10	5000	Position 2 der Schleifscheiben für zweites Messer
Verstellung P.3	2145	10	5000	Position 3 der Schleifscheiben für drittes Messer
Verst. h. Toleranz	10	1	50	Toleranz des Wegmesssystems
Verst. h. Offset	0	0	300	Korrekturwert y-Achse
Verst. h. Limit <	350	0	1000	Software Endschalter min y-Achse
Verst. h. Limit >	2400	1000	4700	Software Endschalter max y-Achse

7. Bedienung

7.5 Diagnose

7.5.1 Statusanzeige Ein-/Ausgänge



Mögliche Störungen:

keine Störung
Druckluft fehlt
Motorschutz, Sich.
Steuerung einschalt.
Schutztuere offen
Ueberw. Kurvenscheibe
Fehler Anst. Bremse
Param. Rundschleifen

Kurvenscheibe

Anf. 0
→ 1 wenn Kurvenscheibe in Anfangsposition auf dem Endschalter steht

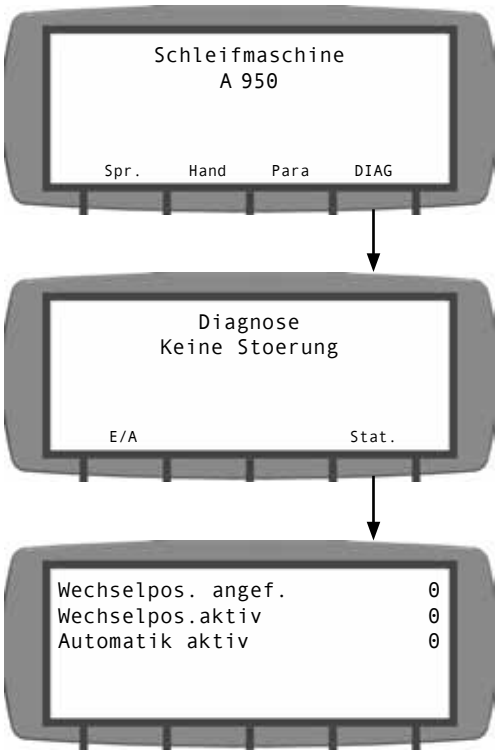
Ende 0
→ 1 wenn Kurvenscheibe in Endposition auf dem Endschalter steht

W/Pos. 0
→ 1 wenn Kurvenscheibe in Wechselposition auf dem Endschalter steht

Schutzt. geschl.
→ 1 wenn beide Schutztüren geschlossen sind

7. Bedienung

7.5.2 Diagnose Status



Wechselpos. angef. 0
→ 1 wenn die Kurvenscheibe auf Messerwechselposition steht

Wechselpos. aktiv 0
→ 1 wenn die Maschine gerade die Wechselposition anfährt

Automatik aktiv 0
→ 1 wenn das Messer geschliffen wird

7. Bedienung

7.6 Schleifscheibe abrichten

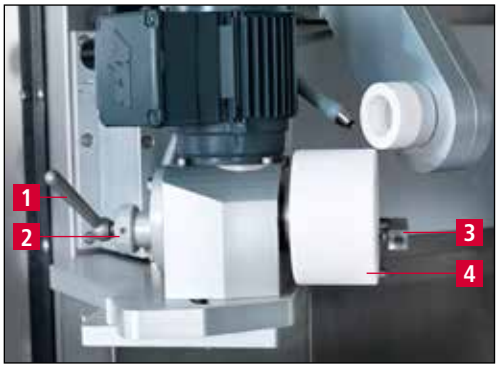


Bild 7-27 Abrichten

Unrund gewordene Schleifscheiben werden abgerichtet, indem der Abrichtdiamant (7-27/3) mit dem Entgrathebel (7-27/1) über die eingeschaltete Schleifscheibe (7-27/4) bewegt wird. Die Zustellung des Abrichtdiamanten erfolgt durch Drehen im Uhrzeigersinn an der Zustellmutter (7-27/2). Zum Abrichten muss der Schlüsselschalter „Einstellbetrieb“ auf Position „I“ gestellt werden.

Einzugsgefahr für Kleidung und Haare. Quetschgefahr für Hände. Schwere Verletzungen sind möglich.

Um Staubentwicklung zu verhindern, beim Abrichten immer Kühlmittelhahn öffnen und Kühlmittelschlauch auf Schleifscheibe richten.

Niemals bei aufgespannten Messern abrichten. Schwere Schnittverletzungen sind möglich.

7. Bedienung

7.7 Schleifscheibe wechseln

Bild 7-28 Schleifscheibe wechseln

Hauptschalter ausschalten und Schleifwinkel auf 35° stellen.

Mit einem Inbusschlüssel SW6, die Schraube im Zentrum der Schleifscheibe in Richtung des Drehrichtungspfeils (siehe Bild 6-1) demontieren.

Schleifscheibe abnehmen und in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Bild 7-29 Schleifscheibe inkl. Zwischenflansch

Bei halb abgenutzter Schleifscheibe den Zwischenflansch (7-29/1) mit Schraube M8x40 montieren. Dazu wie oben beschrieben die Schleifscheibe demontieren. Den Zwischenflansch auf der Oberseite der Schleifscheibe platzieren. Der Zwischenflansch besitzt eine Eindrehung und passt in die Aufnahmebohrung der Schleifscheibe. Die Schleifscheibe mit Schraube M8x40 montieren.

Bild 7-30 Hintere Schleifscheibe wechseln

Schraube (7-30/1) im Zentrum der hinteren Schleifscheibe (7-30/2) mit Inbusschlüssel SW5 gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen und Schleifscheibe abnehmen.

Neue Schleifscheibe montieren und Schraube mit Flansch wieder anziehen.

ACHTUNG

Nur Original Schleifscheiben verwenden.

Nicht Originale Schleifscheiben können zu Schäden am Messer und an der Schleifmaschine führen.

7. Bedienung

7.8 Schleifwinkel einstellen

7.8.1 Winkeleinstellung manuell

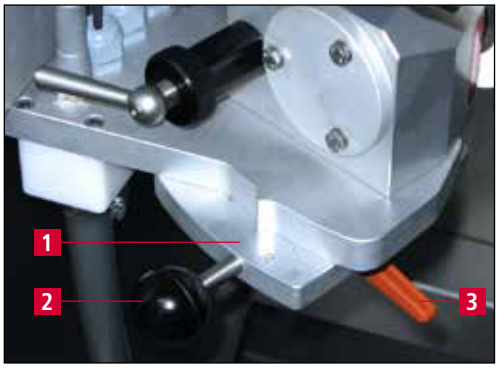


Bild 7-31 Schleifwinkel manuell einstellen

Der Schleifwinkel der Schleifscheibe (3-3/3) wird manuell eingestellt. Den Klemmhebel (7-31/3) lösen und mittels des Hebels (7-31/2) die Vorrichtung auf den gewünschten Einstellwinkel (7-31/1) einstellen. Danach wird die Vorrichtung wieder mit dem Klemmhebel (7-31/3) geklemmt.

7.8.2 Winkeleinstellung über Display (optional)

Bild 7-32 Schleifwinkel über Display einstellen

Der Schleifwinkel der Schleifscheibe (3-3/3) wird über die Parameter am Bedienterminal (3-5/1) eingestellt.

7. Bedienung

7.9 Winkelverstellung der Abziehscheibe

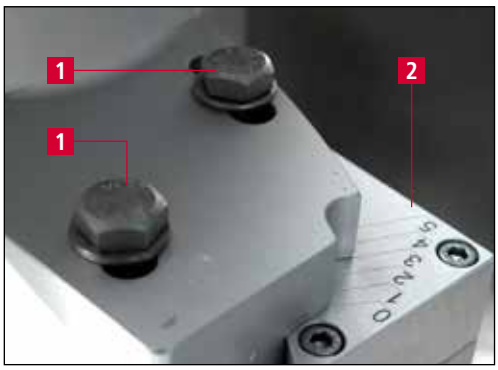


Bild 7-33 Winkelverstellung Abziehscheibe

Der Abziehwinkel lässt sich von 0 - 5° einstellen.

Zum Einstellen, Verstellung in Position 3 fahren und Schrauben SW19 (7-33/1) lösen.

(7-33/2) Winkelskala Abziehscheibe.

8. Pflege und Wartung

VORSICHT

Bei allen Arbeiten an der Schleifmaschine müssen die gültigen örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Kapitel „Sicherheit“ und „Wichtige Hinweise“ in der Betriebsanleitung beachtet werden.

8.1 Kühlmittel

Bild 8-1 Wasserschale

Das Kühlwasser muss wöchentlich ausgetauscht und die Wasserschale gereinigt werden.

Die Wasserschale muss immer bis 3 cm unter dem Rand mit Wasser gefüllt sein. Zum Befüllen und Reinigen lässt sich die Wasserschale seitlich herausziehen.

Die Pumpe (8-1/2) inkl. Schutz kann durch Herausdrehen der Kreuzgriffe (8-1/1) entnommen werden.

8.2 Kreuztisch schmieren

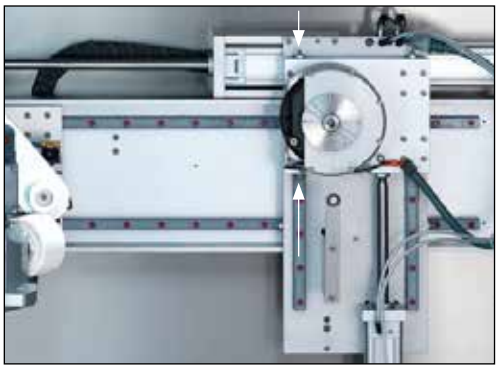


Bild 8-2 Kreuztisch schmieren

Fettspritze an den Schmiernippeln ansetzen und den Kreuztisch schmieren.

Wir empfehlen „OEST Mehzweckfett L2“ oder ein entsprechend handelsübliches Fett.

Einmal monatlich mit der Fettspritze einen Hub Fett in die Schmiernippel pressen.

8. Pflege und Wartung

8.3 Schleifmaschine reinigen

Nach Abzieh- bzw. Abrichtarbeiten muss die Schleifmaschine mit einem feuchten Lappen oder Nassstaubsauger gereinigt werden. Schleifmaschine mit säurefreiem Öl einreiben. Fenster mit Fensterreinigungsmittel reinigen.

ACHTUNG

Schleifmaschine nicht mit Wasser abspritzen. Maschine kann beschädigt werden.

8.4 Weitere Schmierstellen

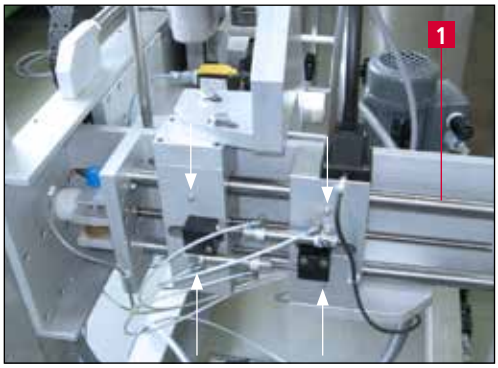


Bild 8-3 Verstellachse bei abgenommenen Seitenblech

Einmal monatlich an den markierten Stellen mit der Fettspritze 1 Hub Fett in die Schmiernippel pressen. Spindel (8-3/1) monatlich fetten.

9. Funktionsstörungen

9.1 Störungen

Funktionsstörung	Fehler	Abhilfe
Messer wird nicht scharf	Messerschneide wird beim Schleifen nicht erreicht, d.h. der Schleifwinkel ist zu flach eingestellt	Winkel steiler einstellen
	Gratbildung an der Messerschneide	weniger aggressive, hintere Schleifscheibe verwenden
	Zyklenzahl zu gering eingestellt	Zyklenzahl erhöhen
	Schleifscheibe abgenutzt	Zwischenflansch oder neue Schleifscheibe montieren
Nach Drücken des Tasters „Start“ läuft die Abzieh-maschine nicht	Schutzhaube ist geöffnet	Schutzhaube schließen
	Taster „Not-Aus“ ist betätigt	Taster „Not-Aus“ entriegeln und Taster „Steuerung Ein“ drücken
	Steuerung ist nicht eingeschaltet	Taster „Steuerung Ein“ drücken
Steuerung läßt sich nicht einschalten	Motorschutzschalter ausgelöst	Motorschutzschalter einschalten

Ist eine Störung in der Störungstabelle nicht enthalten oder wird die Störung nicht behoben, bitte unseren Service (Kapitel 11.2) kontaktieren.

10. Demontage und Entsorgung

10.1 Demontage

Die Betriebsstoffe müssen sachgemäß entsorgt werden.

Bewegliche Teile gegen Rutschen sichern.

Die Demontage muss durch einen qualifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

10.2 Entsorgung

Nach Ende der Laufzeit der Maschine muss diese durch einen qualifizierten Fachbetrieb entsorgt werden. In Ausnahmefällen und nach Absprache mit der Firma Knecht Maschinenbau GmbH kann die Maschine zurückgeben werden.

Betriebsstoffe (z.B. Schleifsteine, Kühlmittel usw.) müssen ebenfalls fachgerecht entsorgt werden.

11. Service, Ersatzteile & Zubehör

11.1 Postanschrift

Knecht Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Deutschland

Telefon +49 (0) 7527-928-0
Telefax +49 (0) 7527-928-32

zentrale@knecht.eu
www.knecht.eu

11.2 Service

Serviceleitung:
Adresse siehe Postanschrift

service@knecht.eu

11.3 Ersatzteile

Wenn Sie Ersatzteile benötigen, verwenden Sie bitte die der Maschine beiliegende Ersatzteilliste. Bitte geben Sie Ihre Bestellung gemäß dem nachfolgend dargestellten Schema auf.

Bei Bestellung bitte immer angegeben:	**(Beispiel)**
Maschinen-Typ	(A950)
Maschinennummer	(050158950)
Benennung Baugruppe	(Schlitten X Baugruppe)
Benennung Einzelteil	(Kurvenscheibenlagerwelle Z-Achse)
Pos.-Nummer	(12)
Zeichnungs-Nr.	(2000130-12428)
Stückzahl	(1 Stk)

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

11. Service, Ersatzteile & Zubehör

11.4 Zubehör

11.4.1 Verwendete Schleifmittel

Bezeichnung	Arbeitshöchst-geschwindigkeit	Norm	Bestellnummer
Schärfscheibe d.100x60x40 Edelkorund, Korn 320	32 m/s	EN 12413	412B-80-0798
Schleifscheibe d.49x20xd.30 Record Arcansas	32m/s	EN 12413	412F-20-0534

ACHTUNG

Nur Original Schleifscheiben verwenden.

Nicht Originale Schleifscheiben können zu Schäden am Messer und an der Schleifmaschine führen.

Wenn Sie Schleiftöpfe oder sonstiges Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsmitarbeiter und -partner oder direkt an die Firma Knecht Maschinenbau GmbH.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

12. Anhang

12.1 EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG

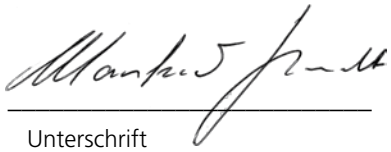
- Maschinen 2006/42/EG
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine, aufgrund ihrer Konstruktion und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:	Slicermesser Schleifmaschine
Typbezeichnung:	A 950
Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:	DIN EN ISO 12100 DIN EN ISO 13849-1 DIN EN ISO 13850 DIN EN ISO 13857 DIN EN 13218 DIN EN 60204-1 DIN EN 349
Dokumentationsverantwortlicher:	Peter Heine (Dipl. Ing. Maschinenbau BA) Tel. +49(0)7527-928-40
Hersteller:	Knecht Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Deutschland

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt in der Originalfassung und in der Landessprache des Anwenders vor.

Bergatreute, 21. April 2015		Geschäftsführer
Ort, Datum	Unterschrift	Angaben zum Unterzeichner

Knecht Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26 ■ 88368 Bergatreute ■ Germany
Telefon +49 (0) 7527-928-0 ■ Telefax +49 (0) 7527-928-32
zentrale@knecht.eu ■ www.knecht.eu